



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111663231 B

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202010609869.1

(22) 申请日 2020.06.29

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111663231 A

(43) 申请公布日 2020.09.15

(73) 专利权人 吴江市新浩翔纺织有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇  
南环路南侧(茅塔村)

(72) 发明人 陈明

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有  
限公司 44459

代理人 李思坪

(51) Int.Cl.

D03D 47/32 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 208912352 U, 2019.05.31

CN 102538263 A, 2012.07.04

CN 204018109 U, 2014.12.17

DE 202015003662 U1, 2015.10.08

CN 206072439 U, 2017.04.05

WO 2010123097 A1, 2010.10.28

CN 210506684 U, 2020.05.12

CN 205117392 U, 2016.03.30

审查员 袁维娜

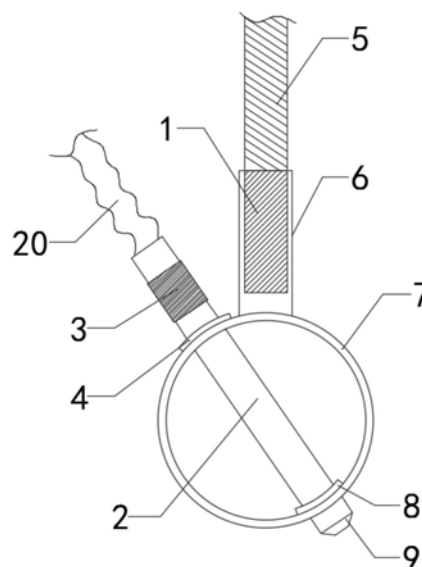
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种喷水织机用喷头

(57) 摘要

本发明公开了一种喷水织机用喷头,包括喷头主体,喷头主体与喷水输送硬管连接,喷水输送硬管与角度调节机构连接,角度调节机构包括角度调节主体,角度调节主体内设置有转动调节槽一和转动调节槽二,喷水输送硬管上固定设置有限位曲板一和限位曲板二,限位曲板一和限位曲板二分别设置于角度调节主体的外侧和内侧,喷水输送硬管上设置有摩擦套,高度调节件包括高度调节插板,高度调节插板上对称设置有两个高度调节插杆,高度调节内杆一上设置有多组高度调节通孔,高度调节外杆二上固定设置有固定块,固定块上设置有与两个高度调节插杆配合的插孔,两个高度调节插杆上设置有磁力块,两个插孔内设置有磁力环。



1. 一种喷水织机用喷头,包括喷头主体(9),其特征在于,所述喷头主体(9)与喷水输送硬管(2)连接,所述喷水输送硬管(2)的上端与喷水输送软管(20)连接,所述喷水输送硬管(2)与角度调节机构连接,所述角度调节机构包括角度调节主体(7),所述角度调节主体(7)的上端与高度调节机构连接,所述角度调节主体(7)内设置有转动调节槽一(11)和转动调节槽二(10),所述喷水输送硬管(2)在转动调节槽一(11)和转动调节槽二(10)内进行移动,所述喷水输送硬管(2)上固定设置有限位曲板一(4)和限位曲板二(8),所述限位曲板一(4)和限位曲板二(8)分别设置于角度调节主体(7)的外侧和内侧,所述喷水输送硬管(2)上设置有摩擦套(3),所述高度调节机构包括高度调节外杆一(6)和高度调节螺纹杆(5),所述高度调节外杆一(6)与角度调节主体(7)连接,所述高度调节外杆一(6)内设置有与高度调节螺纹杆(5)配合的高度调节螺纹槽(1);

或:所述高度调节机构包括高度调节外杆二(21)和高度调节内杆一(12),所述高度调节外杆二(21)与角度调节主体(7)固定连接,所述角度调节主体(7)套设于高度调节内杆一(12)的外侧,还包括高度调节件,所述高度调节件包括高度调节插板(13),所述高度调节插板(13)上对称设置有两个高度调节插杆(19),所述高度调节内杆一(12)上设置有多组高度调节通孔(15),所述高度调节外杆二(21)上固定设置有固定块(14),所述固定块(14)上设置有与两个高度调节插杆(19)配合的插孔(17),两个所述高度调节插杆(19)上设置有磁力块(16),两个所述插孔(17)内设置有磁力环(18),所述磁力块(16)和磁力环(18)的磁性相反。

2. 根据权利要求1所述的喷水织机用喷头,其特征在于,所述摩擦套(3)为硅胶套。

3. 根据权利要求1所述的喷水织机用喷头,其特征在于,所述高度调节通孔(15)的数量为八组。

## 一种喷水织机用喷头

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织相关领域,具体是一种喷水织机用喷头。

### 背景技术

[0002] 喷水织机是采用喷射水柱牵引纬纱穿越梭口的无梭织机,喷水引纬对纬纱的摩擦牵引力比喷气引纬大,扩散性小,适应表面光滑的合成纤维、玻璃纤维等长丝引纬的需要,同时可以增加合纤的导电性能,有效地克服织造中的静电,此外喷射纬纱消耗的能量较少,噪音最低。

[0003] 喷水织机在纺织中已经得到了广泛的运用,但是现有的喷水织机用喷头一般是固定在加工装置上的,不能对其进行角度的转动,有时就会很不方便进行使用,所以现在急需一种可以转动进行角度调节的喷水织机用喷头。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种喷水织机用喷头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种喷水织机用喷头,包括喷头主体,所述喷头主体与喷水输送硬管连接,所述喷水输送硬管的上端与喷水输送软管连接,所述喷水输送硬管与角度调节机构连接,所述角度调节机构包括角度调节主体,所述角度调节主体的上端与高度调节机构连接,所述角度调节主体内设置有转动调节槽一和转动调节槽二,所述喷水输送硬管上固定设置有限位曲板一和限位曲板二,所述限位曲板一和限位曲板二分别设置于角度调节主体的外侧和内侧,所述喷水输送硬管上设置有摩擦套。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述摩擦套为硅胶套。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述高度调节机构包括高度调节外杆一和高度调节螺纹杆,所述高度调节外杆一与角度调节主体连接,所述高度调节外杆一内设置有与高度调节螺纹杆配合的高度调节螺纹槽。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述高度调节机构包括高度调节外杆二和高度调节内杆一,所述高度调节外杆二与角度调节主体固定连接,所述角度调节主体套设于高度调节内杆一的外侧,还包括高度调节件。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述高度调节件包括高度调节插板,所述高度调节插板上对称设置有两个高度调节插杆,所述高度调节内杆一上设置有多组高度调节通孔,所述高度调节外杆二上固定设置有固定块,所述固定块上设置有与两个高度调节插杆配合的插孔,两个所述高度调节插杆上设置有磁力块,两个所述插孔内设置有磁力环。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述高度调节通孔的数量为八组。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述磁力块和磁力环的磁性相反。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:喷水输送硬管与角度调节机构连接,角度

调节机构包括角度调节主体,角度调节主体的上端与高度调节机构连接,角度调节主体内设置有转动调节槽一和转动调节槽二,喷水输送硬管上固定设置有限位曲板一和限位曲板二,在进行角度调节的时候,使用者拿住喷水输送硬管,带动其在转动调节槽一和转动调节槽二内进行移动,便可以进行角度的调节,简单易操作,高度调节机构包括高度调节外杆一和高度调节螺纹杆,高度调节外杆一内设置有与高度调节螺纹杆配合的高度调节螺纹槽,使用者在进行高度调节的时候,在高度调节螺纹杆上转动高度调节外杆一,便对角度调节主体的高度进行了调节,使用者通过将高度调节插杆插设到不同的高度调节通孔中再与插孔连接,以对高度调节外杆二伸出高度调节内杆一的长度进行调节,对喷头主体的高度进行调节,本申请中的喷水织机用喷头,可以进行角度的调节,并且也可以进行高度的调节,方便使用者使用,有极大的进步。

### 附图说明

- [0014] 图1为实施例1中喷水织机用喷头的结构示意图。
- [0015] 图2为喷水织机用喷头中角度调节主体的结构示意图。
- [0016] 图3为实施例2中喷水织机用喷头的结构示意图。
- [0017] 图4为实施例2中喷水织机用喷头中高度调节内杆一上高度调节通孔的结构示意图。
- [0018] 图5为实施例2中喷水织机用喷头中高度调节插板与高度调节插杆连接的结构示意图。
- [0019] 图6为实施例2中喷水织机用喷头中固定块上插孔的结构示意图。
- [0020] 图中:1-高度调节螺纹槽、2-喷水输送硬管、3-摩擦套、4-限位曲板一、5-高度调节螺纹杆、6-高度调节外杆一、7-角度调节主体、8-限位曲板二、9-喷头主体、10-转动调节槽二、11-转动调节槽一、12-高度调节内杆一、13-高度调节插板、14-固定块、15-高度调节通孔、16-磁力块、17-插孔、18-磁力环、19-高度调节插杆、20-喷水输送软管、21-高度调节外杆二。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

#### [0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1~2,本发明实施例中,一种喷水织机用喷头,包括喷头主体9,所述喷头主体9与喷水输送硬管2连接,所述喷水输送硬管2的上端与喷水输送软管20连接,所述喷水输送软管20与外界为原料输送设备连接,以进行原料的输送,所述喷水输送硬管2与角度调节机构连接,角度调节机构可以对喷水输送硬管2的角度进行调节,以对喷头主体9的角度进行调节,便于使用。

[0024] 所述角度调节机构的具体形式不加以限制,本实施例中,优选的,所述角度调节机构包括角度调节主体7,所述角度调节主体7的上端与高度调节机构连接,高度调节机构可

以对角度调节主体7的高度进行调节,以对喷头主体9的高度进行调节,所述角度调节主体7内设置有转动调节槽一11和转动调节槽二10,所述喷水输送硬管2可以在转动调节槽一11和转动调节槽二10进行转动,以进行角度的调节,所述喷水输送硬管2上固定设置有限位曲板一4和限位曲板二8,所述限位曲板一4和限位曲板二8分别设置于角度调节主体7的外侧和内侧,设置限位曲板一4和限位曲板二8保证喷水输送硬管2在转动调节槽一11和转动调节槽二10内转动调节角度的时候的稳定性,所述喷水输送硬管2上设置有摩擦套3,设置摩擦套3使得使用者在进行角度调节的时候可以轻松省力,在进行角度调节的时候,使用者拿住喷水输送硬管2,带动其在转动调节槽一11和转动调节槽二10内进行移动,便可以进行角度的调节,简单易操作,本实施例中,优选的,所述摩擦套3为硅胶套。

[0025] 所述高度调节机构的具体形式不加以限制,本实施例中,优选的,所述高度调节机构包括高度调节外杆一6和高度调节螺纹杆5,所述高度调节外杆一6与角度调节主体7连接,所述高度调节螺纹杆5与外界的相关装置连接,所述高度调节外杆一6内设置有与高度调节螺纹杆5配合的高度调节螺纹槽1,使用者在进行高度调节的时候,在高度调节螺纹杆5上转动高度调节外杆一6,便对角度调节主体7的高度进行了调节,相对应的,也使得喷头主体9的高度得到了调节。

[0026] 本实施例的工作原理是:喷水输送硬管2与角度调节机构连接,角度调节机构包括角度调节主体7,角度调节主体7的上端与高度调节机构连接,角度调节主体7内设置有转动调节槽一11和转动调节槽二10,喷水输送硬管2上固定设置有限位曲板一4和限位曲板二8,在进行角度调节的时候,使用者拿住喷水输送硬管2,带动其在转动调节槽一11和转动调节槽二10内进行移动,便可以进行角度的调节,简单易操作,高度调节机构包括高度调节外杆一6和高度调节螺纹杆5,高度调节外杆一6内设置有与高度调节螺纹杆5配合的高度调节螺纹槽1,使用者在进行高度调节的时候,在高度调节螺纹杆5上转动高度调节外杆一6,便对角度调节主体7的高度进行了调节。

[0027] 实施例2

[0028] 请参阅图3~6,所述高度调节机构的具体形式不加以限制,本实施例中,优选的,所述高度调节机构包括高度调节外杆二21和高度调节内杆一12,所述高度调节外杆二21与角度调节主体7固定连接,所述角度调节主体7套设于高度调节内杆一12的外侧,所述高度调节内杆一12与外界的相关装置连接,还包括高度调节件,通过高度调节件对高度调节外杆二21伸出高度调节内杆一12的长度进行调节,所述高度调节件的具体形式不加以限制,本实施例中,优选的,所述高度调节件包括高度调节插板13,所述高度调节插板13上对称设置有两个高度调节插杆19,所述高度调节内杆一12上设置有多组高度调节通孔15,本实施例中,优选的,所述高度调节通孔15的数量为八组,所述高度调节外杆二21上固定设置有固定块14,所述固定块14上设置有与两个高度调节插杆19配合的插孔17,两个所述高度调节插杆19上设置有磁力块16,两个所述插孔17内设置有磁力环18,所述磁力块16和磁力环18的磁性相反,具有相吸的作用力,设置磁力块16和磁力环18,保证高度调节插杆19插设在高度调节通孔15内的稳固性,使用者通过将高度调节插杆19插设到不同的高度调节通孔15中再与插孔17连接,以对高度调节外杆二21伸出高度调节内杆一12的长度进行调节,对喷头主体9的高度进行调节。

[0029] 本实施例的工作原理是:高度调节机构包括高度调节外杆二21和高度调节内杆一

12,还包括高度调节件,高度调节件包括高度调节插板13,高度调节插板13上对称设置有两个高度调节插杆19,高度调节内杆一12上设置有多组高度调节通孔15,高度调节外杆二21上固定设置有固定块14,所述固定块14上设置有与两个高度调节插杆19配合的插孔17,使用者通过将高度调节插杆19插设到不同的高度调节通孔15中再与插孔17连接,以对高度调节外杆二21伸出高度调节内杆一12的长度进行调节,对喷头主体9的高度进行调节。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

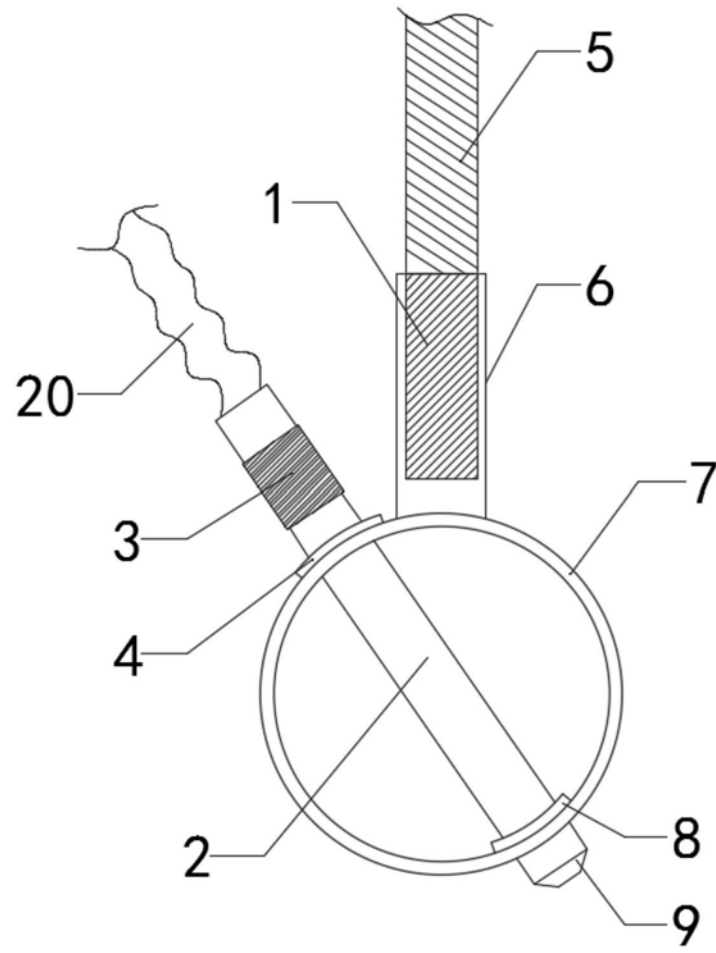


图1

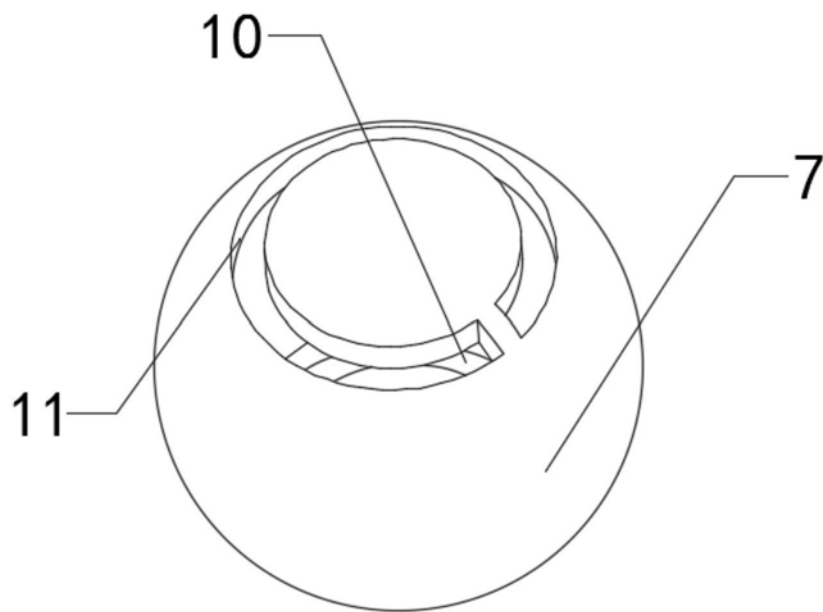


图2

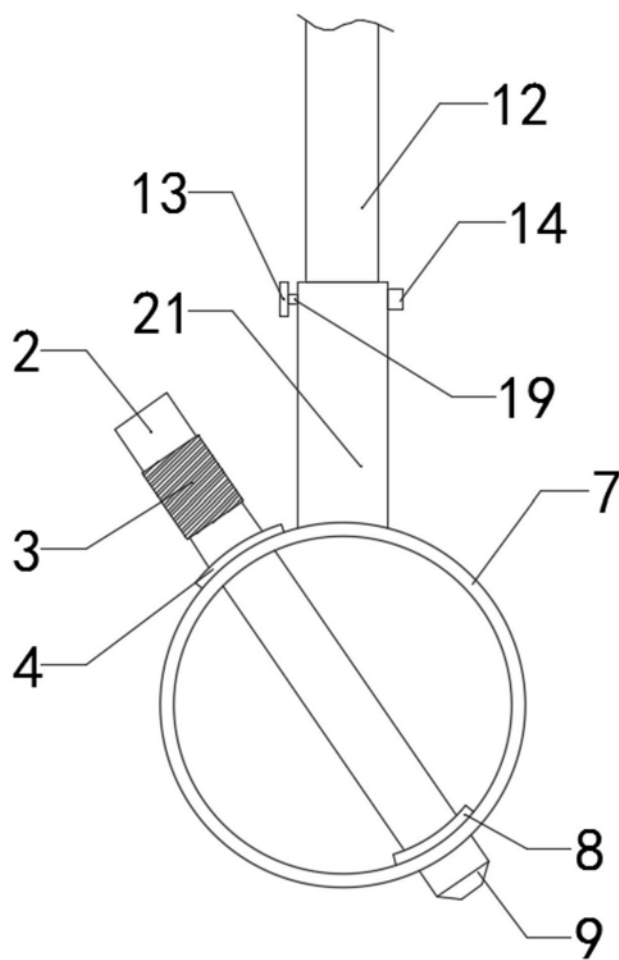


图3

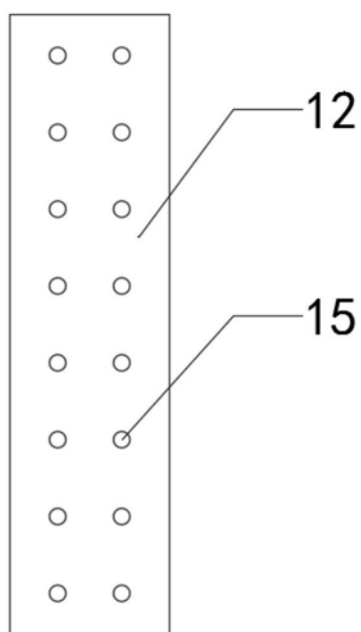


图4



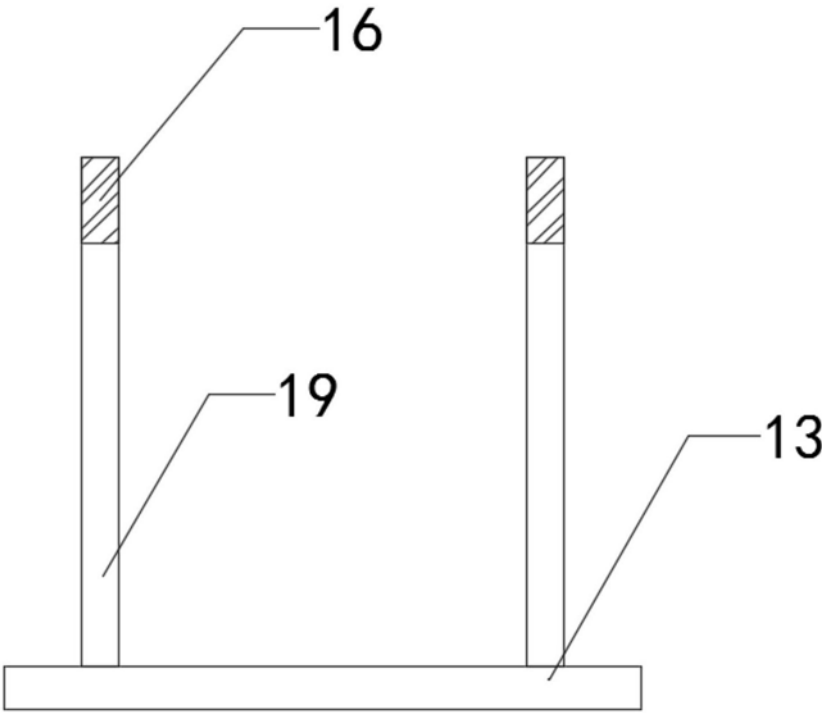


图5

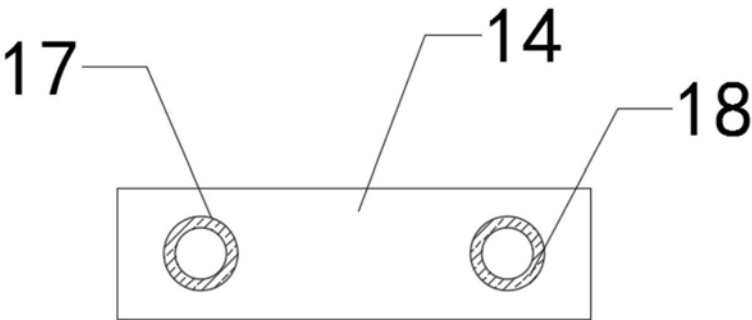


图6